



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 202 07 527 U 1** (2)

⑤ Int. Cl. 7:
F 21 V 19/00
F 21 V 17/06
F 21 V 29/00
F 21 S 8/12
H 01 R 33/05

⑲ Aktenzeichen: 202 07 527.3
⑳ Anmeldetag: 14. 5. 2002
㉑ Eintragungstag: 8. 8. 2002
㉒ Bekanntmachung
im Patentblatt: 12. 9. 2002

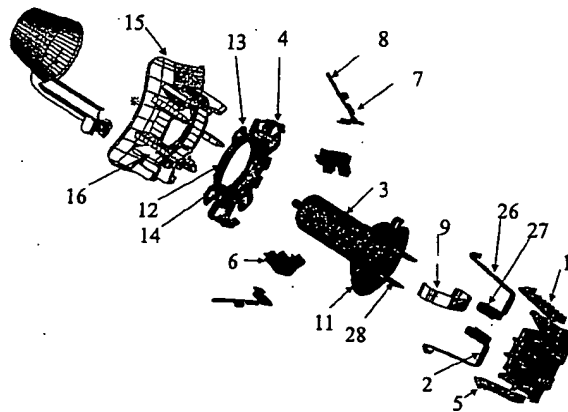
DE 202 07 527 U 1

⑲ Inhaber:
Automotive Lighting Reutlingen GmbH, 72762
Reutlingen, DE

⑳ Vertreter:
Dreiss, Fuhlendorf, Steimle & Becker, 70188
Stuttgart

⑤④ **Lampenfassung für einen Scheinwerfer eines Kraftfahrzeugs**

⑤⑦ Lampenfassung für einen Scheinwerfer eines Kraftfahrzeugs, umfassend eine Lampenfassung mit Kontakten sowie eingesetzter Glühlampe, wobei die Lampenfassung mit einem Wärmeleitblech verrastbar ist und wobei an dem Wärmeleitblech der Kabelstrang vor Kontaktierung der Glühlampe über Kabelschuhe festgelegt ist und bei der Verrastung der Lampenfassung die elektrischen Kontakte mit den Kabelschuhen zur elektrischen Kontaktierung der Glühlampe zusammenwirken, wobei das Wärmeleitblech mit einem Reflektor verbindbar, insbesondere verrastbar ist.



Best Available Copy

DE 202 07 527 U 1

14.05.02

S:\IB5DUP\DUPANM\200204\01530836-ALL08341.doc

Anmelder:
Automotive Lighting
Reutlingen GmbH
Tübinger Str. 123

72762 Reutlingen

AL.01031

01530836

02.04.2002
ALA/KOJ

**Titel: Lampenfassung für einen Scheinwerfer eines
 Kraftfahrzeugs**

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Lampenfassung für einen Scheinwerfer eines Kraftfahrzeugs mit einer Lampenfassung sowie in der Lampenfassung angeordneten elektrischen Kontakten sowie einer mit der Lampenfassung verrasteten Glühlampe.

Es ist seither bekannt, die elektrische Kontaktierung der Leuchtmittel, beispielsweise einer H1- oder H7-Lampe eines Scheinwerfers, über die an einem Kabelstrang direkt angeschlagenen Kontakte vorzunehmen. Dadurch muss für den Lampenwechsel der Kabelstrang unnötig verlängert werden und es

DE 200 07 527 U1

14.05.02

2

besteht die Gefahr, dass bei Aufsetzen der Lampenfassung auf den Reflektor der Kabelstrang unsachgemäß verlegt wird und zwischen dem Dichtrand des Scheinwerfergehäuses und der Abdeckklappe eingeklemmt wird, was zu Undichtheiten des Scheinwerfers führt.

Die Erfindung löst diese Aufgabe nun durch eine Lampenfassung für einen Scheinwerfer eines Kraftfahrzeugs, umfassend eine Lampenfassung mit Kontakten sowie eingesetzter Glühlampe, wobei die Lampenfassung mit einem Wärmeleitblech verrastbar ist und wobei an dem Wärmeleitblech der Kabelstrang vor Kontaktierung der Glühlampe über Kabelschuhe festgelegt ist und bei der Verrastung der Lampenfassung die elektrischen Kontakte mit den Kabelschuhen zur elektrischen Kontaktierung der Glühlampe zusammenwirken, wobei das Wärmeleitblech mit einem Reflektor verbindbar, insbesondere verrastbar ist. Insbesondere soll die Kontaktierung automatisch bei der Verrastung bzw. dem Festlegen der Lampenfassung erfolgen.

Die Erfindung soll im Folgenden anhand einer Zeichnung näher erläutert werden.

Dabei zeigen:

Figur 1 eine Explosionszeichnung einer erfindungsgemäßen Lampenfassung für einen Scheinwerfer;

Figur 2 die Befestigung zwischen Wärmeleitblech und Reflektor;

DE 202 07 527 U1

14.05.02

3

Figur 3 eine alternative Verbindung zwischen Wärmeleitblech und Reflektor;

Figur 4 eine weitere Alternative und

Figur 5 eine abschließende Alternative zur Befestigung des Wärmeleitblechs am Reflektor.

Figur 1 zeigt eine Explosionsdarstellung einer Leuchte mit einer Lampenfassung gemäß der Erfindung. Die Lampenfassung wird hierbei mit ihren Kontakten 2, die in die Lampenfassung eingelegt sind, und einer eingesetzten Glühlampe 3 in axialer Richtung auf eine Wärmeleitblech 4 aufgesetzt. Hierbei verrasten Federlaschen 5, die an der Lampenfassung angeordnet sind und die mit den eingelegten Kontakten 2 in Verbindung stehen, da die Kontakte 2 auf der Innenseite an die Federlaschen 5 anliegen, an den über Isolierstücke 6 an dem Wärmeleitblech 4 angeschlagenen Kabelschuhen 7 des Kabelstrangs 8. Auf diese Weise wird eine elektrische Kontaktierung der Glühlampe 3 hergestellt.

Um den notwendigen Kontaktdruck zwischen den Kabelschuhen 7 und den eingelegten Kontakten herzustellen, ist eine Bügelfeder 9 vorgesehen, die an der Lampenfassung 1 angebracht ist. Die Feder kann als Blattfeder oder ringförmig mit eingeschnittenen Federarmen gestaltet sein, wobei die

DE 202 07 527 U1

14.05.02

4

Bügelfeder 9 auf die Glühlampe 3 wirkt und diese mit ihrem Sockel 11 gegen das Wärmeleitblech 4 drückt, so dass eine axiale Verspannung der Glühlampe 3 mit dem Wärmeleitblech 4 und somit eine Vorspannung zwischen Kontakten 2 und Kabelschuhen 7 gegeben ist.

Das Wärmeleitblech 4 ist hierbei im wesentlichen ringförmig gestaltet und weist an seinem äußeren Rand 12 Laschen 13 mit integrierten Lappen 14 auf, mit denen das Wärmeleitblech 4 auf einen aus thermoplastischem Werkstoff bestehenden Reflektor 15 mit einstückig angeformten Stegen 16 aufgedrückt wird. Hierbei verkrallen bzw. verspannen sich die Lappen 14 mit den Stegen 16, wie in Figur 2 dargestellt ist und bilden eine unlösbare Verbindung zwischen dem Reflektor 15 und dem Wärmeleitblech 4.

Gemäß einer weiteren Ausführungsform, die in Figur 3 gezeigt ist, können auch anstelle der Stege 16 (Fig. 2) Schraubdome 17 am Reflektor 15 angebracht sein, wobei das Wärmeleitblech 4 über Schrauben 18 am Reflektor befestigt werden kann, die entsprechende Öffnungen am Wärmeleitblech 4 durchgreifen und in die Schraubdome 17 eingeschraubt werden.

Eine weitere Ausgestaltung einer Befestigung ist in Figur 4 gezeigt, wobei der Reflektor 21 hier aus Stahlblech besteht und das Wärmeleitblech 4 Laschen 20 besitzt, die zunächst in axialer Richtung des Wärmeleitblechs 4 in seiner ringförmigen Form ausgerichtet sind und in dieser Ausrichtung in eine Öffnung in dem Reflektor 21 eingeführt werden. Nach dem

DE 202 07 527 U1

14.05.02

5

Einführen in den Reflektor 21 werden die Laschen 20 durch Umlegen derselben innerhalb des Reflektors gegen die Wand des Reflektors gedrückt und legen somit das Wärmeleitblech 4 an dem Reflektor fest.

Eine abschließende Ausgestaltung der Verbindung zwischen Reflektor 25 und Wärmeleitblech 4 zeigt Figur 5, wobei bei Reflektoren 25 aus duroplastischem Werkstoff Dome 22 angeformt sein können, wobei die Reflektoren 25 zusammen mit den Domen 22 im Spritzgussverfahren hergestellt werden, und wobei das Wärmeleitblech 4 in diesem Fall ohne Isolierstücke 6 ausgebildet sein kann und stattdessen Schrauben 23 mit an dem Kabelstrang 8 angeschlagenen Kabelschuhen 24 in die Dome eingeschraubt werden können und so die Federlaschen 5 mit eingelegten Kontakten 2 unterhaken.

Die Kontakte 24 können dabei einstückig mit den in Figur 1 dargestellten Flachsteckhülsen 27 über Stege 26 elektrisch leitend verbunden sein.

Die erfindungsgemäße Lampenfassung besitzt den Vorteil einer einfachen Handhabung. Die Montage bzw. Demontage kann durch Bewegung lediglich in axialer Richtung, wie in Figur 1 ersehen werden kann, vorgenommen werden. Drehbewegungen bzw. das Verrasten von Bajonettverschlüssen bei gleichzeitiger Verbindung der elektrischen Kontakte sind nicht notwendig, um undefinierte Zwischenstellungen der Kontakte zu vermeiden. Vielmehr kann durch die reine Zusammensteckbewegung der

DE 202 07 527 U1

14.05.02

6

Einzelteile gleichzeitig eine elektrische Kontaktierung erfolgen.

Darüber hinaus ist eine Fehlstellung der Glühlampe in axialer sowie radialer Richtung ausgeschlossen. Da in diesem Fall ein Funktionsausfall der Glühlampe durch fehlende Kontaktierung auftreten würde, ist eine Fehlmontage sofort feststellbar.

DE 202 07 527 01

14.05.02

7

Schutzansprüche

1. Lampenfassung für einen Scheinwerfer eines Kraftfahrzeugs, umfassend eine Lampenfassung mit Kontakten sowie eingesetzter Glühlampe, wobei die Lampenfassung mit einem Wärmeleitblech verrastbar ist und wobei an dem Wärmeleitblech der Kabelstrang vor Kontaktierung der Glühlampe über Kabelschuhe festgelegt ist und bei der Verrastung der Lampenfassung die elektrischen Kontakte mit den Kabelschuhen zur elektrischen Kontaktierung der Glühlampe zusammenwirken, wobei das Wärmeleitblech mit einem Reflektor verbindbar, insbesondere verrastbar ist.
2. Lampenfassung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Lampenfassung mit dem Reflektor in axialer Richtung fügbar ist.
3. Lampenfassung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Kabelschuhe auch direkt am Reflektor befestigt sind.

DE 202 07 527 U1

14.05.02

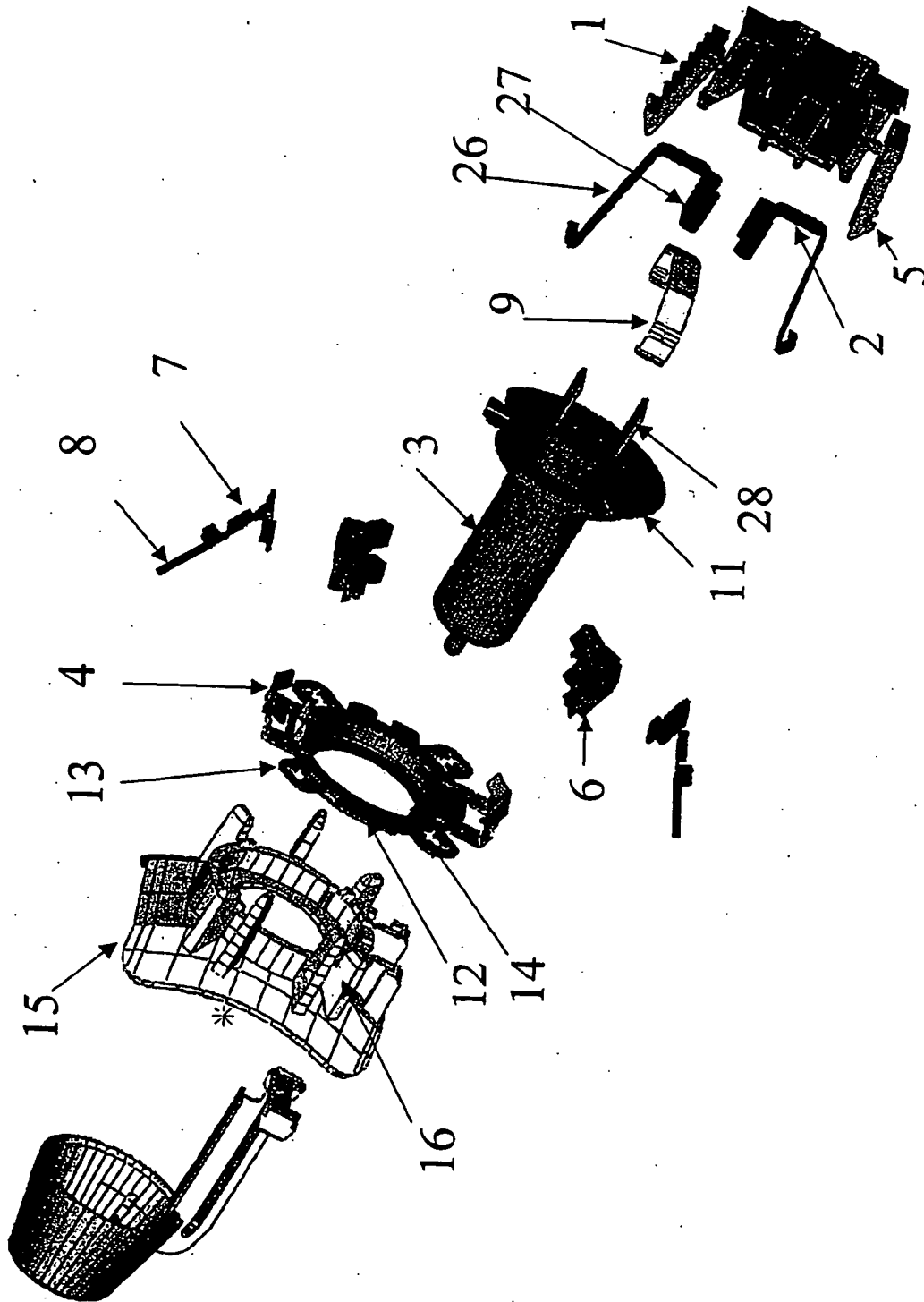


Fig. 1

DE 202 07 527 U1

14.05.02

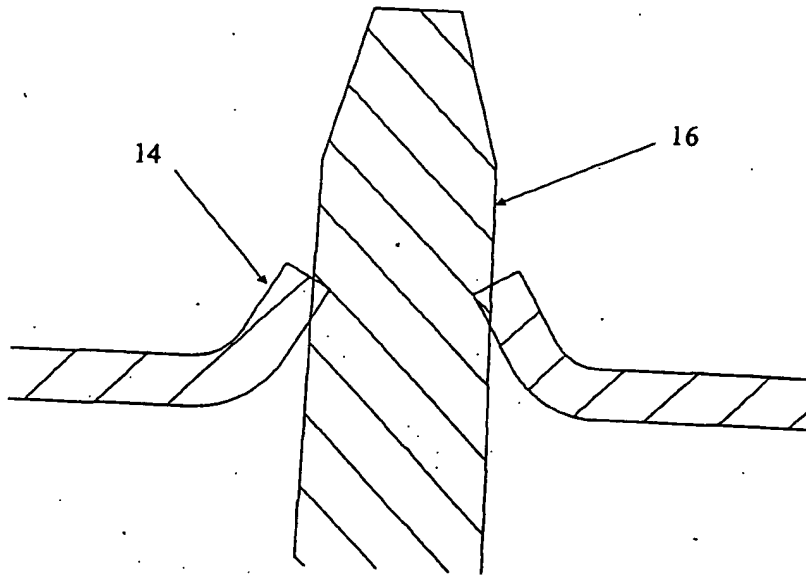


Fig. 2

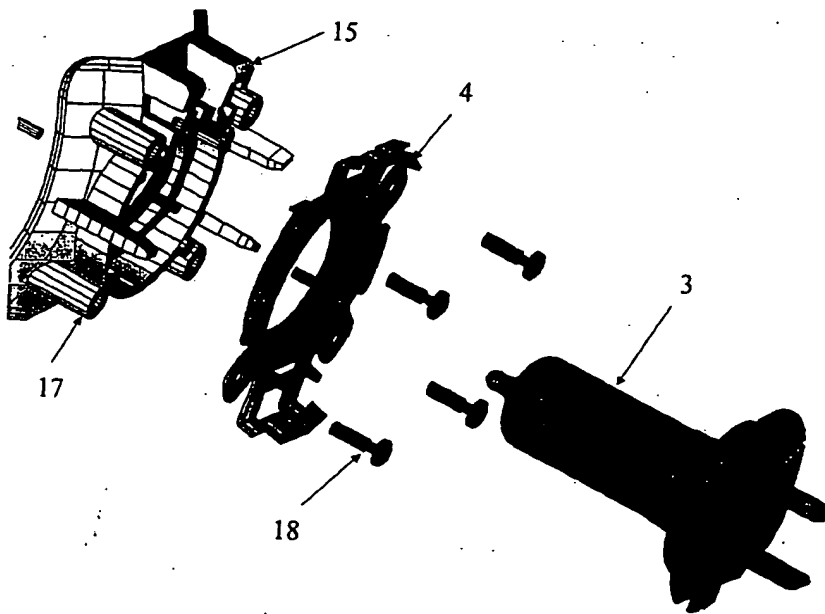


Fig. 3

DE 202 07 527 U1

14.05.02

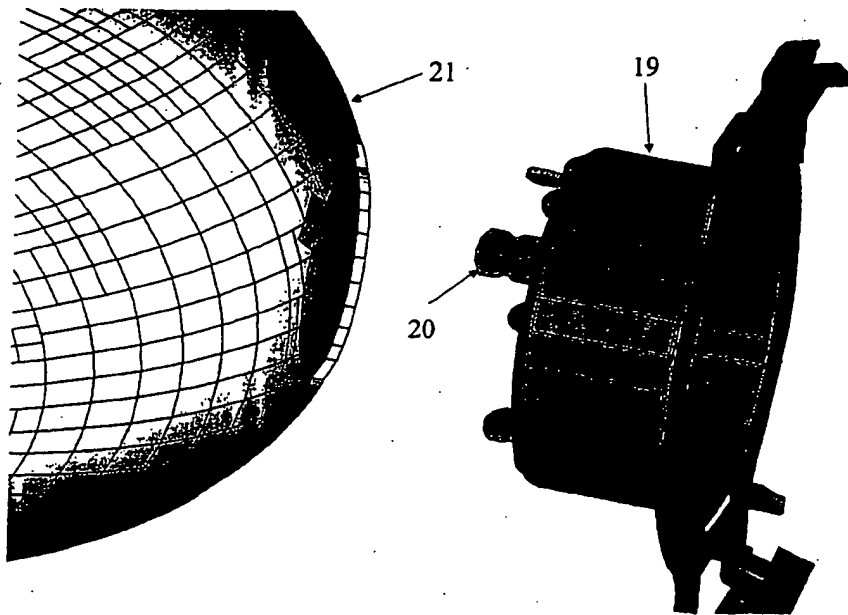
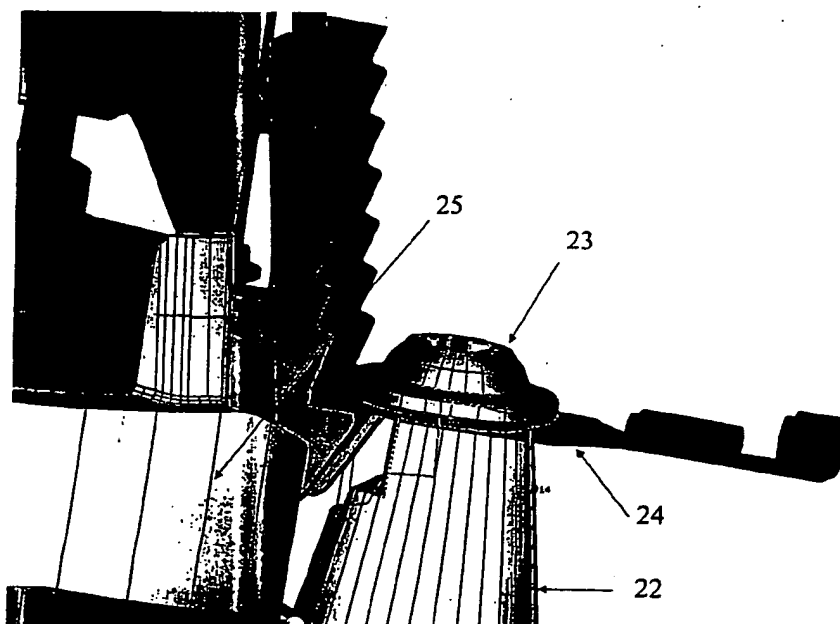


Fig. 4



DE 202 07 527 U1 Fig. 5

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.